

**Effectiveness of a Step Counter Smartband and Midwife
Counseling Intervention on Gestational Weight Gain and Physical
Activity in Pregnant Women With Obesity (Pas and Pes Study):
Randomized Controlled Trial**

دانشجو: حانیه محبی

ورودی ۹۸۱

ژورنال کلاب ۱۴۰۰/۱۲/۱۶



Title	JIMIR MHEALTH AND UHEALTH
IF	4.77
Year	2021
index	ISI, Pubmed, scopus, DOAJ

۱- مقدمه و بیان مساله

۲- هدف مطالعه

فهرست
مطالب

۵- بحث و نتیجه گیری

۳- روش اجرا

۴- نتایج

مقدمه و بیان مساله

زنان باردار و دارای افزایش وزن بیش از حد حاملگی (GWG) در معرض خطر بالاتری از عوارض مادری و پری ناتال هستند. استفاده از اپلیکیشن های موبایل و مچ بند در دوران بارداری ممکن است به ترویج سبک زندگی سالم و در نتیجه بهبود سلامت مادر و نوزاد کمک کند.

مقدمه و بیان مساله (ادامه)

پره اکلامپسی و
اختلالات فشارخون
ناشی از بارداری

دیابت بارداری

نارس بودن جنین

نرخ بالای سزارین

ماکروزومی ونوزادان
بزرگ

هدف مطالعه

- ❑ ارزیابی اثربخشی یک مطالعه پیچیده سلامت دیجیتال ، با استفاده از دستبندهوشمند و اپلیکیشن همراه با مشاوره
ماما ، بر GWG و فعالیت بدنی (PA) در زنان باردار و دارای چاقی و تجزیه و تحلیل تاثیر آن بر پیامدهای
مادری و پری ناتال
- ❑ بررسی فراوانی استفاده و رضایت از اپلیکیشن های تلفن همراه مورد استفاده از زنان در گروه مداخله



روش اجرا

مطالعه بالینی مداخله ای

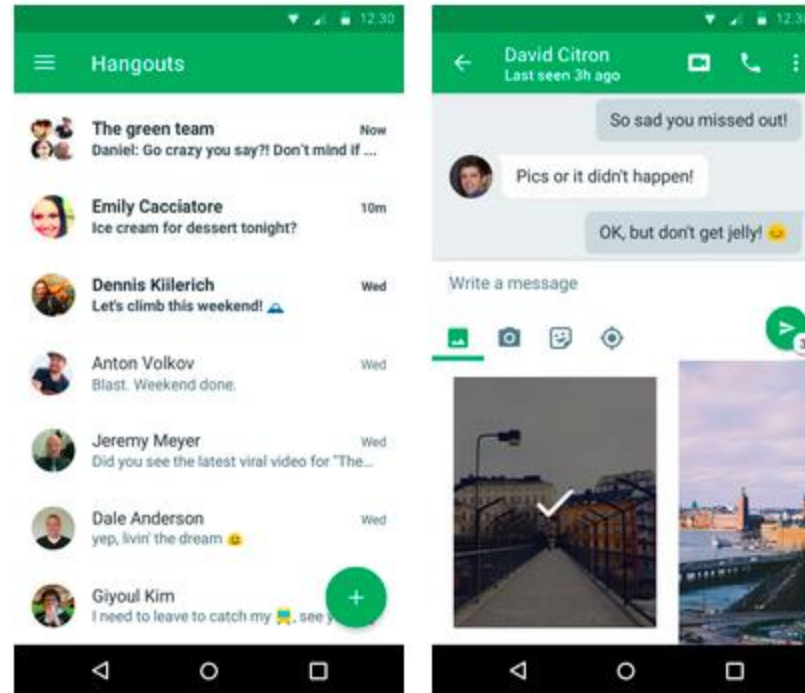


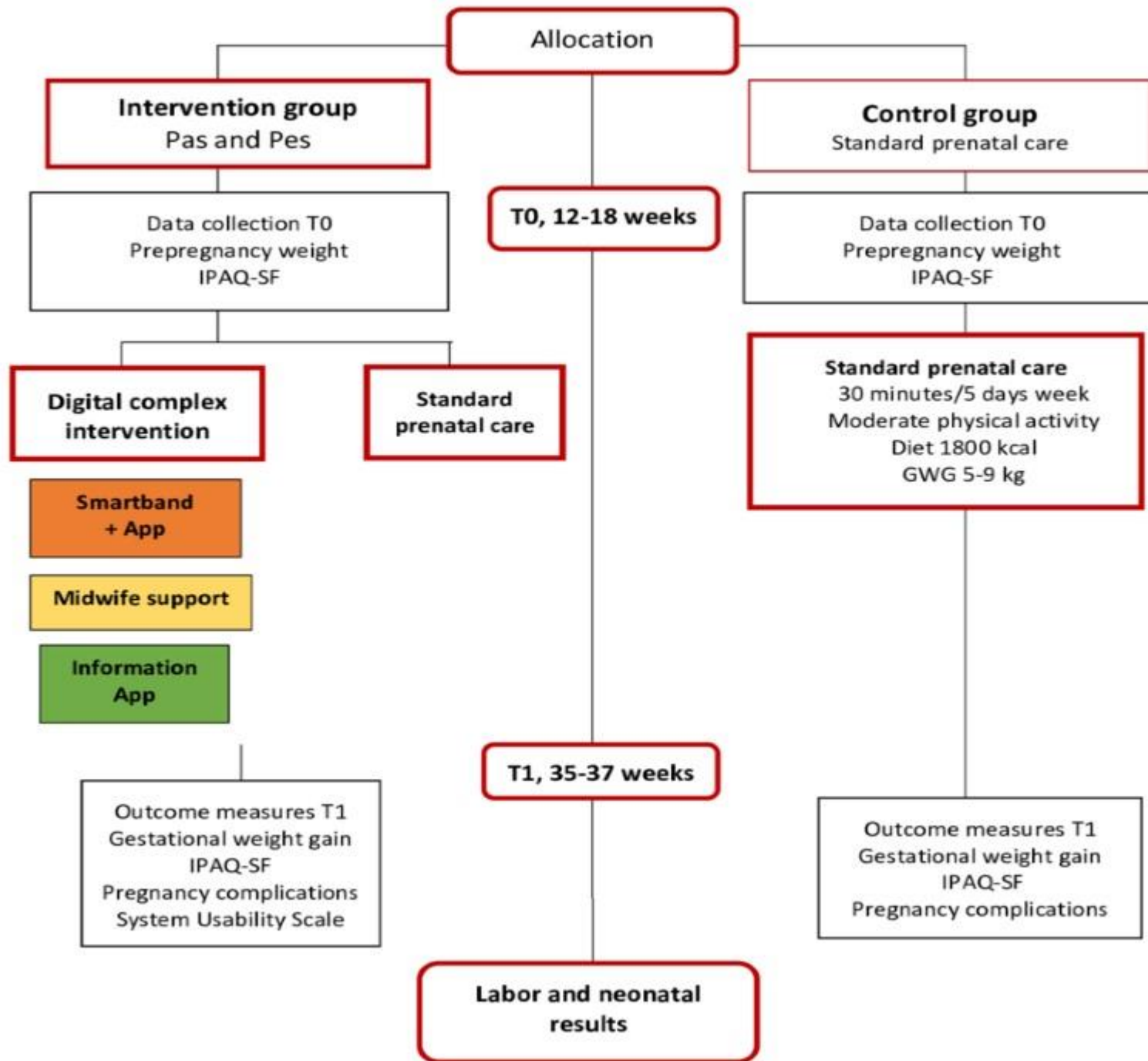
بخش مادر و جنین کلینیک بیمارستان بارسلون
از ژوئن ۲۰۱۸ تا اکتبر ۲۰۲۰



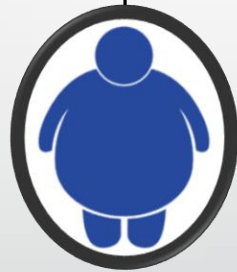
روش اجرا

در مجموع ۱۵۰ زن باردار و چاق در این مطالعه قرار گرفتند. گروه مداخله یک مداخله دیجیتال ترکیبی پیچیده را دریافت کرد. این مداخله با یک دستبند هوشمند متصل به برنامه Mi Fit برای اندازه گیری PA و برنامه Hangouts باماما برای ارائه اطلاعات شخصی ارائه شد. گروه کنترل مراقبت های معمول را دریافت کردند.





معیارهای ورود



اختلالات غدد درون ریز،
متابولیک، فشارخون مزمن و
روان پزشکی

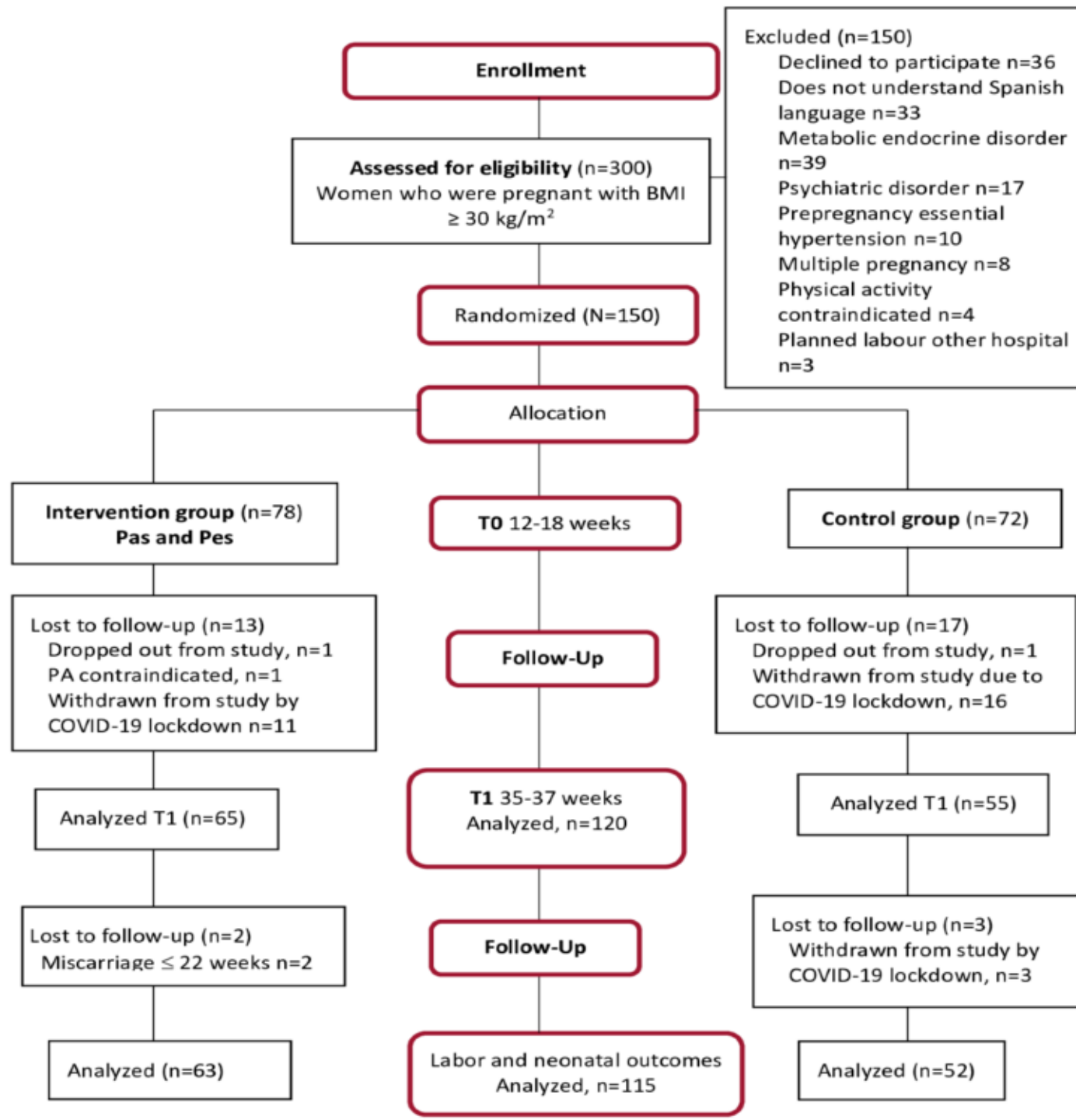
منع ورزش یا
مشکلات حرکتی

معیارهای خروج

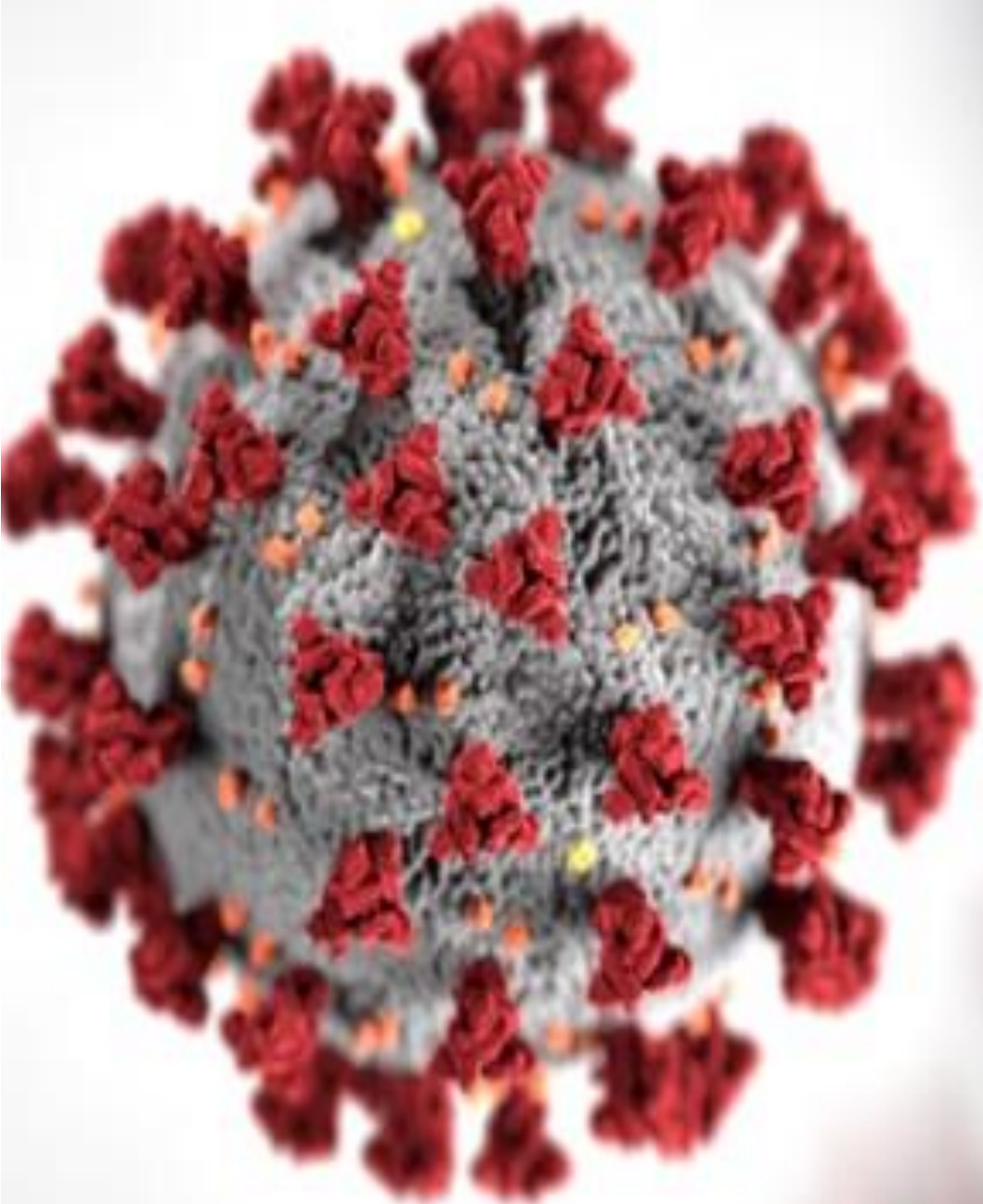
استفاده قبلی از اپلیکیشن
های نظارت بر فعالیت بدنی

مشکلات در درک
زبان اسپانیایی

نتائج



نتایج



- عده ای به دلیل پاندمی کرونا از مطالعه خارج شدند.
- در T1 فقط ۸۰٪ خانم ها شرکت داده شدند.
- فقط ۷۶٪ از متغیرهای مربوط به زایمان و نوزادن آنالیز شدند.
- هیچ تفاوت آماری معنی داری در سن، کشور مبدأ، تعداد زایمان های قبلی یا BMI قبل از بارداری بین ۲ گروه وجود نداشت
- میانگین و انحراف معیار در گروه مداخله ۲۱/۵ و ۳/۲ و در گروه کنترل ۲۱/۱ و ۲/۴ بود.

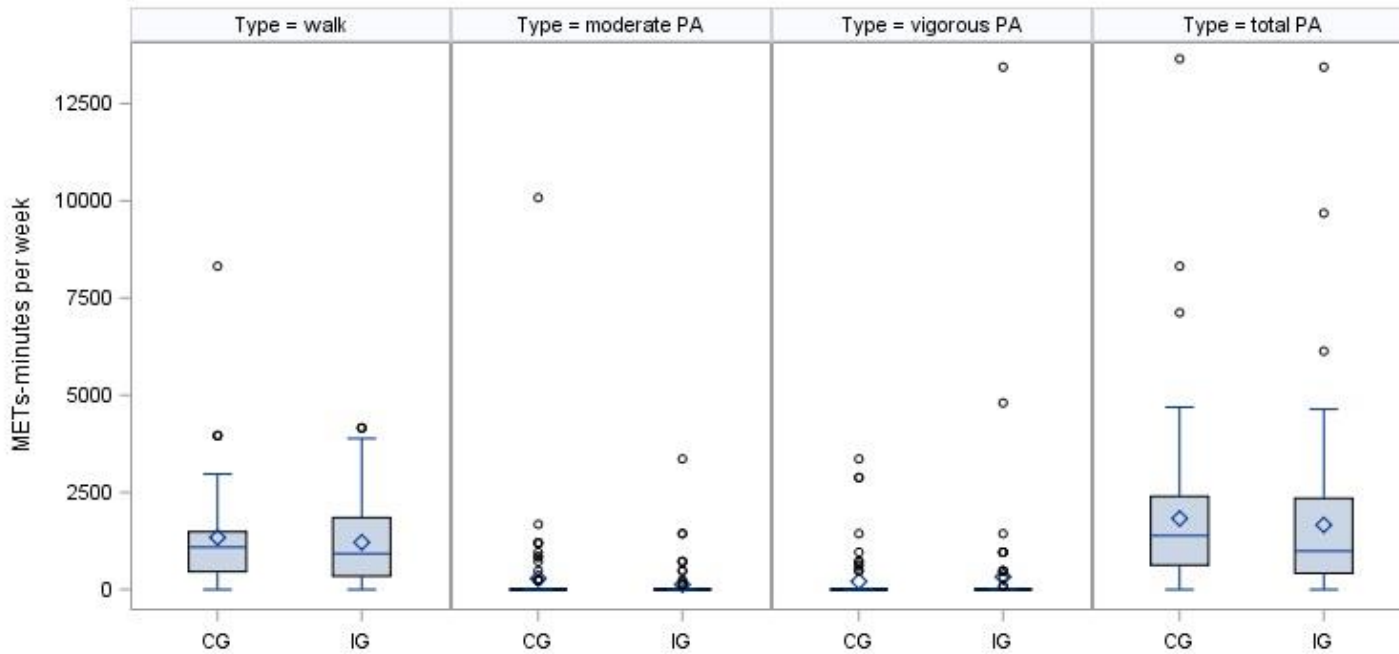
Table 1. Baseline demographics and clinical characteristics by treatment group (N=150).

Variables	Intervention group (n=78)		
Age (years), mean (SD)	32.4 (5.4)		
Country of origin, n (%)			
Spanish	40 (51)	Prepregnancy BMI (kg/m²)	
Foreign	38 (49)	Values, mean (SD)	33.1 (2.9)
Educational level, n (%)		Values, median (IQR)	32.6 (31.1-34.2)
Primary	8 (10)	Obesity class, n (%)	
Secondary	37 (47)	Class I (30-34.9 kg/m ²)	63 (81)
Higher	33 (42)	Class II (35-39.9 kg/m ²)	13 (17)
Employed, n (%)		Class III (\geq 40 kg/m ²)	2 (2)
Yes	65 (83)	Previous births, n (%)	
No	13 (17)	Yes	36 (46)
Cohabiting partner, n (%)		No	42 (54)
Yes	66 (85)	Smoking, n (%)	
No	12 (15)	Yes	8 (10)
Prepregnancy weight (kg)		No	70 (90)
Values, mean (SD)	86.1 (10.4)		
Values, median (IQR)	84 (79.7-92.3)		
Prepregnancy BMI (kg/m²)			
Values, mean (SD)	33.1 (2.9)		
Values, median (IQR)	32.6 (31.1-34.2)		

Table . Pregnancy, labor, and perinatal complications by study group (N=120).

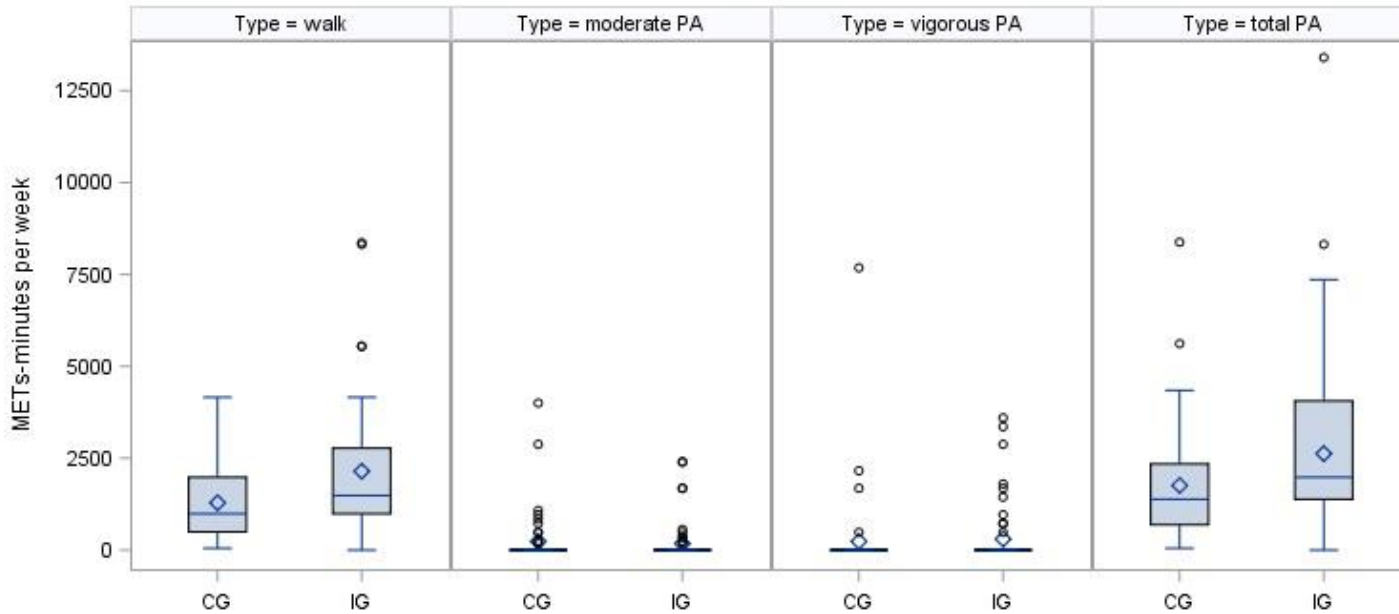
Complications	Intervention group (n=65)
Gestational complications, n (%)	
Composite pregnancy morbidity	22 (34)
Miscarriage ≤ 22 weeks	2 (3)
Gestational diabetes ^c	10 (15)
Preeclampsia or gestational hypertension ^c	6 (9)
Preterm labor ≤ 37 weeks ^d	7 (11)
Perinatal complications, n (%)^{d,g}	
Composite perinatal morbidity	24 (38)
Birthweight ≥ 4000 g	4 (6)
Birthweight ≤ 2500 g	5 (8)
Large for gestational age centiles	
≤ 5 th	6 (10)
5-10th	2 (3)
10-90th	43 (68)
≥ 90 th	12 (19)
Postterm	7 (11)
Perinatal death	
Early neonatal death	1 (100)
Antepartum stillbirth	0 (0)
Admission to NICU ^{h,i}	4 (6)

a/ Time 0 (N=150)



✓ باتوجه به کل فعالیت بدنی در مقایسه درون گروهی زنان گروه مداخله فعالیت بدنی کل بیشتری را در T1 نسبت به T0 انجام دادند، درحالیکه در گروه کنترل تغییری نکرد.

b/ Time 1 (n=110)



✓ در مقایسه T1 دو گروه مداخله و کنترل، زنان در گروه مداخله میانگین کل فعالیت بدنی بالاتری نسبت به زنان در گروه کنترل داشتند. زمان نشستن زنان گروه مداخله میانگین کمتری (۱۲۶۰ دقیقه در هفته) نسبت به گروه کنترل (۲۱۰۰ دقیقه در هفته) داشت.

Type of physical activity by study group

بحث و نتیجه گیری



□ بروز عوارض کمتر بارداری مانند دیابت بارداری، پره اکلامپسی، ماکروزومی، نوزادان پست ترم و پذیرش کمتر نوزادان در بخش مراقبت های ویژه در گروه مداخله. (مانند سایر مطالعات)

□ بروز نارسایی یا رشد داخل رحمی محدود و وزن کم هنگام تولد (برخلاف آنچه توسط posten و همکاران توضیح داده شده بود).

□ زنانی که باردار بودند و از اپلیکیشن و مچ بند هوشمند استفاده می کردند فعالتر بودند. (مشابه مطالعه رنو و همکاران)

□ زنان در گروه مداخله فعالیت بدنی خود را در T1 در مقایسه با T0 افزایش دادند، که ناشی از افزایش فعالیت بدنی با راه رفتن بود

□ استفاده از یک مداخله دیجیتال پیچیده با کاهش GWG و افزایش فعالیت بدنی در دوران بارداری در زنان باردار و دارای چاقی همراه است.

□ هیچ تفاوتی در بروز عوارض مادری و پری ناتال بین ۲ گروه مورد مطالعه مشاهده نشد با این حال نسبت GVG بیش از حد زنان باردار در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود علاوه بر این براساس IOM نسبت بیشتری از زنان با GVG کمتر از ۵ کیلوگرم یافت شد. (مشابه کار پولاک و همکاران)

نسبت بیشتر سزارین در گروه مداخله (برخلاف
سایر مطالعات و مشابه یافته های okesen
و gafa و همکاران)

در این مطالعه فراوانی استفاده از مچ
بند هوشمند و برنامه های مرتبط بسیار
بالا بود (مشابه مطالعه Baruth و
همکاران)

قابلیت استفاده از برنامه Mi fit عالی
ارزیابی شد. رضایت از پیام ها و پشتیبانی
ماما از طریق برنامه بسیار بالا بود.



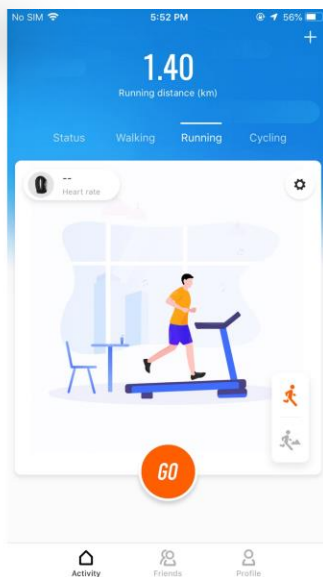
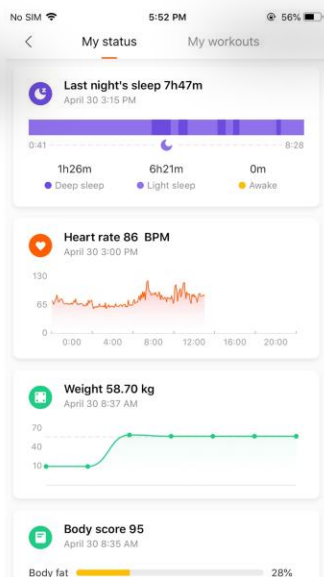
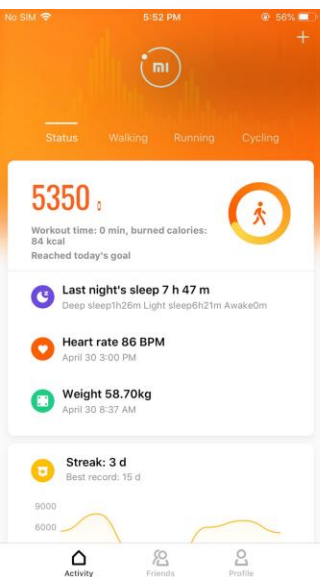
بحث و نتیجه گیری (ادامه)



۱. با در نظر گرفتن تمام موارد گفته شده؛ استفاده از مچ بندهوشمند و ارایه و اطلاعات و پشتیبانی ماما از طریق یک اپلیکیشن میتواند برای ارتقای فعالیت بدنی و افزایش وزن کافی در کنترل بارداری در زنان باردار و دارای چاقی توصیه شود.

۲. ارایه اطلاعات مبتنی برشواهد و حل شبهات از راه دور مفید است.

۳. ارایه اطلاعات از طریق اپلیکیشن ها کیفیت وایمینی مراقبت از زنان در دوران بارداری را افزایش می دهد و به کاهش ناهمگونی اطلاعات مربوط به سلامت و بارداری که زنان باردار در اینترنت می بینند کمک می کند.



نقاط قوت مطالعه

استفاده از یک دستگاه پوشیدنی
در این مطالعه با توجه به استفاده
از این دستگاه در سراسر جهان
در زنان مبتلا به چاقی



استفاده از اپ ها و برنامه های
کاربردی با قابلیت استفاده
بالا



تخصیص تصادفی به مداخله که
احتمال سوگیری انتخاب را کاهش
داد که اطمینان داد که گروههای
مطالعه همگن هستند و استفاده از
پرسشنامه معتبر که توسط جامعه
علمی مورد استفاده قرار می گیرد.



محدودیت مطالعه



پیشنهادات و کار آینده

۱. استفاده از مچ بند هوشمند و یک اپلیکیشن برای ارزیابی مشاوره های بهداشتی و توصیه های ماما در دوران بارداری در زنان چاق می تواند برای ترویج سبک زندگی سالم مورد استفاده قرار گیرد.
۲. کنترل وزن و استفاده از موارد فوق در قبل از بارداری
۳. این مطالعه میتواند در گروههای بزرگتری از زنان چاق قبل از بارداری و با استفاده از فناوری های جدید مورد استفاده قرار گیرد.



دیدگاه من

باتشکر از توجه شما